

Housing for lock of motor vehicle door - is made of plastics, with moulded grooves to receive sealing strips

Patent Number: DE4103142
Publication date: 1992-08-06
Inventor(s): STENGER ALFRED (DE); LUCAS GEROLD (DE)
Applicant(s):: YMOS AG IND PRODUKTE (DE)
Requested Patent: ☐ DE4103142
Application Number: DE19914103142 19910202
Priority Number(s): DE19914103142 19910202
IPC Classification: E05B65/00 ; E05B65/12
EC Classification: E05B17/00F
Equivalents:

Abstract

A lock for the door of a motor vehicle has a housing (1) which is made of plastics. The housing is formed with fixing holes (2) and with a slot (6) to receive the lock bolt. The slot (6) as a sealing strip (7) fitted around its perimeter. The sealing strip has projecting lips (9,11) which fit in grooves of matching cross-section. These grooves are formed during the moulding of the plastic housing. A similar groove (10) is formed to receive the projecting lip of the bolt stop (8).
USE/ADVANTAGE - Housing for car door lock is made of plastics with moulded grooves to receive sealing strips.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

THIS PAGE BLANK (USPTO)



1-0325751

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenl ungungsschrift
⑩ DE 41 03 142 A 1

⑤1 Int.-Cl. 5:
E 05 B 65/00
E 05 B 65/12

⑳1 Aktenzeichen: P 41 03 142.3
⑳2 Anmeldetag: 2. 2. 91
⑳3 Offenlegungstag: 6. 8. 92

DE 41 03 142 A 1

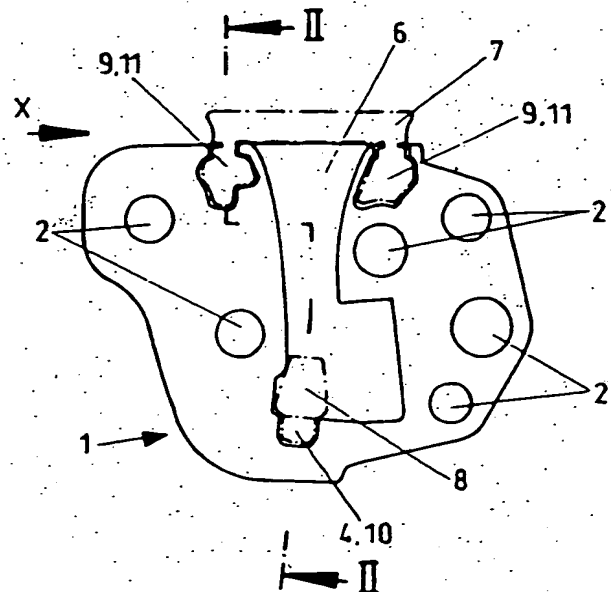
⑦1 Anmelder:
Ymos Aktiengesellschaft Industrieprodukte, 6053
Obertshausen, DE

⑦4 Vertreter:
Schieferdecker, L., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 6050
Offenbach

⑦2 Erfinder:
Stenger, Alfred, 8752 Waldaschaff, DE; Lucas,
Gerold, Dipl.-Wirtsch.-Ing., 6450 Hanau, DE

⑤4 Schloßgehäuse

⑤7 Die Erfindung betrifft ein Schloßgehäuse, das vorzugswei-
se aus Kunststoff besteht und insbesondere zur Anordnung
an einem Kraftfahrzeug bestimmt ist und Befestigungs- und
Lagerbohrungen für Schloßteile, Vorsprünge und Hinter-
schnitte sowie Zwischenwände und mindestens eine die
Eintrittsöffnung für einen Schließkloben wenigstens teilwei-
se umgebende Dichtung und/oder einen Anschlag für den
Schließkloben aufweist.
Der Kern der Erfindung besteht darin, daß zur Bildung der
Dichtung (7) und/oder des Anschlages (8) sowie von mit
diesen einstückig verbundenen Halteelementen (9, 10, 12)
ein angespritzter elastomerer Werkstoff dient, wobei sich
die einstückig verbundenen Halteelemente (9, 10, 12) in zur
Dichtung (7) und/oder zum Anschlag (8) hin offenen Gehäu-
sekammern (11) und/oder in hinterschnittenen Bereichen
und/oder in Ausnehmungen (4) des Schloßgehäuses befin-
den.



DE 41 03 142 A 1

Die Erfindung betrifft ein aus Kunststoff bestehendes Schloßgehäuse, das insbesondere zur Anordnung an einem Kraftfahrzeug bestimmt ist und Befestigungs- und Lagerbohrungen für Schloßteile, Vorsprünge und Hinterschnitte sowie Zwischenwände und mindestens eine die Eintrittsöffnung für einen Schließkloben wenigstens teilweise umgebende Dichtung und/oder einen Anschlag aufweist.

Schloßgehäuse der genannten Art sind in verschiedensten Ausführungsformen bekannt. Vielfach sehr aufwendig sind auch die mit dem Einbau der Schloßteile in das Schloßgehäuse verbundenen Schritte. Hierzu zählt auch das Einsetzen und Einclippen der separaten Dichtung aus einem elastomeren Werkstoff und das Einsetzen des gegebenenfalls für den Schließkloben vorgesehenen Anschlages.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, Maßnahmen vorzusehen um den Einbau der Dichtung und/oder des Anschlages zu vereinfachen.

Als Lösung hierfür sieht die Erfindung vor, daß der zur Bildung der Dichtung und/oder des Anschlages dienende, elastomere Werkstoff jeweils angespritzt wird und einstückig mit Halteelementen verbunden ist, die sich in zur Dichtung/Anschlag hin offenen Gehäusekammern und/oder im Bereich von zur Dichtung/Anschlag hin offenen Hinterschnitten befinden.

Erfindungsgemäß werden die Dichtungen/Anschläge zusammen mit den sie fixierenden Halteelementen nicht mehr einzeln von Hand eingesetzt, sondern in passender Weise angespritzt. Dies geschieht ferner vorzugsweise in der Form, daß die einstückig mit den Dichtungen/Anschlägen verbundenen Halteelemente in den Gehäusekammern und/oder in den hinterschnittenen Bereichen formschlüssig anliegen. Hierdurch wird ein genauer, spielfreier Sitz und eine exakte Positionierung der jeweiligen Dichtung/Anschlages erreicht. Dies wirkt sich günstig auf die Funktion der Dichtung/des Anschlages und auch auf deren Haltbarkeit aus.

Da die Halteelemente nicht von Hand eingesetzt werden müssen, ist es ferner möglich, in Weiterbildung der Erfindung die Halteelemente zumindest teilweise großvolumig zu gestalten. Auch hierdurch lassen sich ein genauer, absolut spielfreier Sitz der Dichtung/des Anschlages günstig beeinflussen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels, das in der Zeichnung dargestellt ist, näher beschrieben. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht eines Schloßgehäuses;

Fig. 2 einen Schnitt längs der Linie II-II in Fig. 1 bzw. in Fig. 3;

Fig. 3 eine Ansicht auf das Schloßgehäuse gemäß Fig. 1 von oben und

Fig. 4 eine Einzelheit im Schnitt in Richtung X in Fig. 1.

Ein vorzugsweise aus Kunststoff bestehendes Schloßgehäuse 1, das ferner insbesondere zur Anordnung an einem Kraftfahrzeug bestimmt ist, weist mehrere Befestigungs- und Lagerbohrungen 2 für nicht dargestellte Schloßteile auf. Ferner befinden sich Vorsprünge, hinterschnittene Bereiche und Ausnehmungen 4 sowie Zwischenwände im Schloßgehäuse 1, das auch eine Eintrittsöffnung 6 für einen nicht dargestellten Schließkloben und eine diese Eintrittsöffnung 6 wenigstens teilweise umgebende Dichtung 7 und/oder einen Anschlag 8 für den Schließkloben aufweist.

Wie aus den Figuren hervorgeht, wird elastomeres

Werkstoff, der zur Bildung der Dichtung 7 und/oder des Anschlages 8 dient, jeweils zusammen mit einstückig verbundenen Halteelementen 9, 10 jeweils am Schloßgehäuse 1 angespritzt. Die Halteelemente 9, 10 befinden sich in zur Dichtung 7 hin offenen Gehäusekammern 11 und/oder im Bereich von zur Dichtung 7 und/oder zum Anschlag 8 hin offenen Hinterschnitten bzw. Ausnehmungen 4.

Gemäß dem in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiel sind für die Dichtung 7 zwei großvolumige Halteelemente 9 vorgesehen und liegen formschlüssig in Gehäusekammern 11. Weitere, mitangespritzte Halteelemente 12 können sich am Umfang der Dichtung 7 befinden und Gehäuseteile umgreifen, wie aus den Fig. 2 und 4 hervorgeht.

Vorteilhaft ist, daß die Halteelemente 9, 10 bzw. 12 großvolumig und formschlüssig an den Gehäuseteilen des Schloßgehäuses 1 anliegen und dadurch eine gute und sichere Verankerung bewirken.

Dies gilt nicht nur für die Dichtung 7, sondern auch für den Anschlag 8, der ebenfalls mehrere Halteelemente 10 aufweisen kann, die sich in Ausnehmungen 4 bzw. in hinterschnittenen Bereichen befinden.

Patentansprüche

1. Schloßgehäuse, das vorzugsweise aus Kunststoff besteht und insbesondere zur Anordnung an einem Kraftfahrzeug bestimmt ist und Befestigungs- und Lagerbohrungen für Schloßteile, Vorsprünge und Hinterschnitte sowie Zwischenwände und mindestens eine die Eintrittsöffnung für einen Schließkloben wenigstens teilweise umgebende Dichtung und/oder einen Anschlag für den Schließkloben aufweist, gekennzeichnet durch zur Bildung der Dichtung (7) und/oder des Anschlages (8) sowie von mit diesen einstückig verbundenen Halteelementen (9, 10, 12) dienenden, angespritzten elastomeren Werkstoff, wobei sich die einstückig verbundenen Halteelemente (9, 10, 12) in zur Dichtung (7) und/oder zum Anschlag (8) hin offenen Gehäusekammern (11) und/oder in hinterschnittenen Bereichen und/oder in Ausnehmungen (4) des Schloßgehäuses befinden.

2. Schloßgehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die einstückig verbundenen Halteelemente (9, 10, 12) in den Gehäusekammern (11) und/oder in den hinterschnittenen Bereichen (4)/Ausnehmungen (4) formschlüssig anliegen.

3. Schloßgehäuse nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die einstückig verbundenen Halteelemente (9, 10, 12) zumindest teilweise großvolumig sind.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

— Leerseite —

This Page Blank (uspto)

Fig. 2

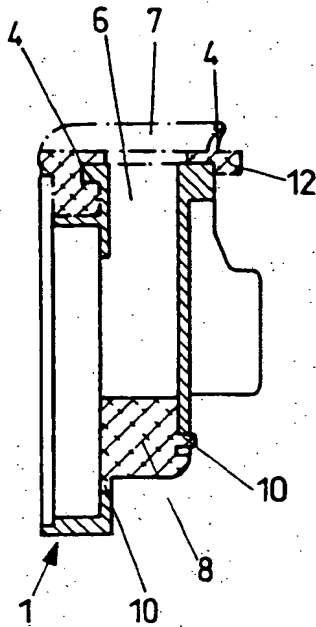


Fig. 1

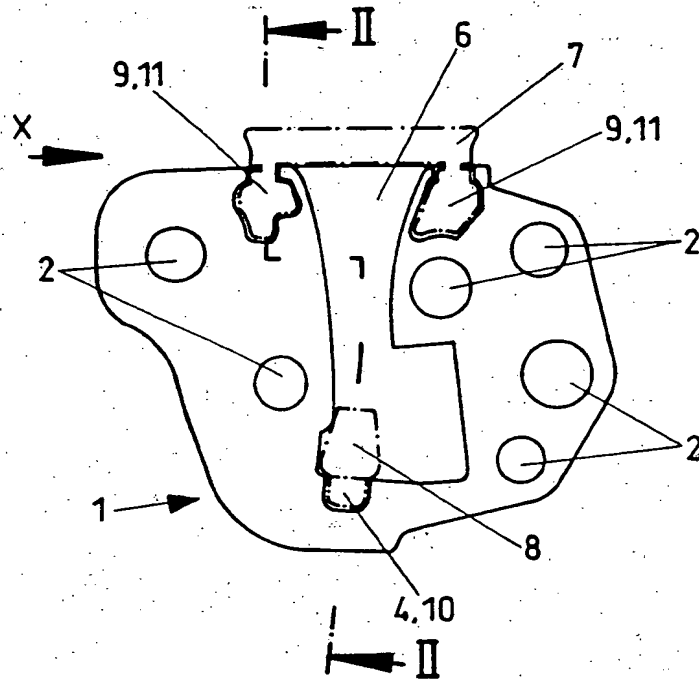


Fig. 4

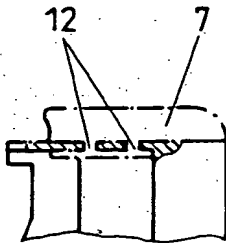


Fig. 3

